

(19) RU (11) 2030883 (13) C1

(51) 6 A23L 1/20, A23C 11/10

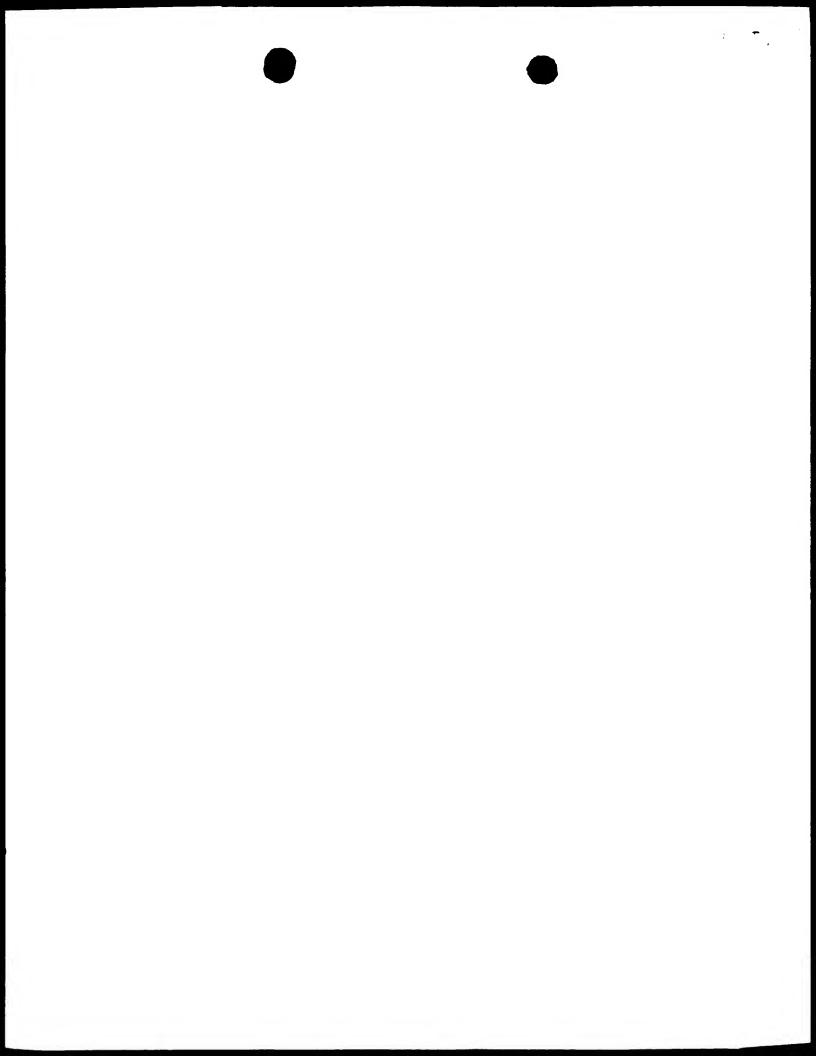
RUSSIAN FEDERATION COMMITTEE FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) SPECIFICATION TO RUSSIAN FEDERATION PATENT

- (21) 4898041/13
- (22) 11.11.90
- (46) 20.03.95 Bull. No. 8
- (71) Dalnevostochny Nauchno-Issledovatel'sky Institut Sel'skogo Khozyaistva
- (72) Komolykh O.M., Komolykh R.V., Yarushin A.M., Verkhoturov S.V.
- (73) Dalnevostochny Nauchno-Issledovatel'sky Institut Sel'skogo Khozyaistva
- (56) 1. US Patent No. 3941890, Cl. A23L 1/20, 1976.
 - 2. SU Patent No. 1794441, Cl. A23L 1/20, 1990
- (54) SOYA-BEAN MILK PRODUCTION METHOD

CLAIMS:

A SOYA-BEAN MILK PRODUCTION METHOD comprising comminution of soybeans, preparing an aqueous suspension, and exposing the latter to microwave radiation, characterized in that for improving the quality of finished product, the exposure to microwave radiation is carried out for 30-35 minutes after the suspension starts boiling.





(19) <u>RU</u> (11) <u>2030883</u>

(13) C1

(51) 6 A 23 L 1/20, A 23 C 11/10

Комитет Российской Федерации по патентам и товарным знакам

(12) OTUCAHUE U3OSPETEHUSI

к патенту Российской Федерации

2

(21) 4898041/13

(22) 11.11.90

(46) 20.03.95 5ion № 8

(71) Дальневосточный научно-исследовательский институт сельского хозяйства

(72) Комолых О.М.; Комолых Р.В.; Ярушин А.М.; Верхотуров С.В.

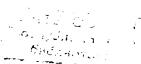
хотуров С.В. (73) Дальневосточный научно-исследовательский институт сельского хозяйства

(56) 1. Патент США N 3941890, кл. A 23L 1/20, 1976 2. Патент СССР N 1794441, кл. A 23L 1/20, 1990.

(54) CHOCOE MSI OTORNEHMA COMBORO MO-NOKA

(57) Использование: в пищевой промышленности при производстве продуктов питания из соевого молока. Сущность: соевые бобы измельчают, смешивают с водой до получения суспензии и обрабатывают полученную суспензию в поле токов СВЧ в течение 30 — 35 мин с момента закипания.

205085



35

Нзобретения относится к пищавой промыниленности и может быть использовано еги производства продуктов питания из со-STOTO MORDIR.

Исвестны опособы приготовленыя саевого молока, основанные на применении тепловой и ультразву<u>уовой энерги</u>я. Известен, например, способ получения соевого молока, при котором семена сои замачивают в всде, растирают в воде, смесь награва- 10 ют и варят в течение некоторого времени, затем охлаждают и центрифугируют для ўдаления трардых примесей.

Недостатком данного способа является 15 то, что соевое молоко и продукты, полученные из него, имеют характерный "бобовый" привкус, который бграничивает возможности широчего примечения данных продуктов на лищевые цели для народов 20 европейского этноса.

Наиболее близким к заявляемому является способ получения соевого молока, включающий нагрев соевых семян полем токов СВЧ, измельчение их в теплой воде до получения суспензии, введение ферментов для растворения твердых компонентов, отстаивание и кипячение суспензии для инактивации введенных ферментов.

Однако при использовании данного 30 способа ухудшается качество соевого молока при введении ферментов и выведении их при кипячении. усложняется технологический процесс, а "бобовый" привкус оставт-

Целью изобретения является улучшение качества соевого молока за счет уничтожения "бобового" привкуса.

Поставленная цель достигается тем, что соевую суспензию помещают в поле токов 40 сверх высокой частоты /СВЧ/ и с момента закипания выдерживают 30-35 мин.

Предварительно замоченные семена сои размалывают с водой в соотношении 1:10 ... 1:12, полученную соевую суспензию помещают в поле токов сверх высокой частоты /СВЧ/, и с момента захипания выдерживают 30-35 мин. С момента закипания происходит разрушение окислительных ферментов и антивигательных веществ на 50 молекулярном уровне, что приводит к ликвидации характерного для соевого молока "бобового" привкуса. Полученное соевое молоко фильтруют и охлаждают до необходимой технологической температуры. После 55 бажи: охлаждения соевоє молоко используют для приготовления продуктов питания по известным технологиям, Сопоставительный анализ заявляемого рашения с прототином показывает, что заявиченый способ отлить-

ется от известного тем, что для приготовления соевого молока используют поле токов СВЧ (полем токов СВЧ обрабатывают соевую суспенскю). Следовательно, зальляемый способ соответствует критерию "новизна".

Известно использование поля токов СВЧ для обработки жидких пищевых продуктов, в частности молока. Однако результат, достигаемый в известном способе, пастеризация и стерилизация продуктов с целью увеличения срока хранения. Задача, решаемая в заявляемом способе – разрушение антипитательных веществ и окислительных ферментов для уничтожения "бобового" привкуса в соезом молоке. Уничтожение "бобового" привкуса достигается обработкой соевой суспензии в поле тохов СВЧ в течение 30-35 мин с момента закипания. Это позволяет сделать вывод о соответствии заявляемого решения критерию "существенные отличия".

Пример 1. 100 гобрушенных семян сои помещают в емкость и заливают водой до верхнего слоя семян. Оставляют для набухания на 10 ч. Набухшие семена сои размалывают с водой в соотношении 1:10 до тонкодисперсионного состояния. Полученную эмульсию помещают в СВЧ установку мощностью 0,5 кВт и выдерживают 25 мин с момента закипания, фильтруют и охлаждают до комнатной температуры. Полученное соваов молоко имеет характерный "бобовый" привкус и годится только на кормовые цели.

Пример 2. 100 гобрушенных семян сои помещают в емкость и заливают водой до верхнего слоя семян. Оставляют для набухания на 10 ч. Набухшие семена сои размалывают с водой в соотношении 1:10 до тонкодисперсионного состояния. Полученную эмульсию помещают в СВЧ установку мощностью 0,5 кВт и выдерживают 30-35 мин с момента закипания, фильтруют и охлаждают до комнатной температуре, Полученное соевое молоко содержит до 9% сухих веществ, до 2% жира, до 3,5% белка. Характерный "бобовый" привкус отсутствует. Совабо полско годится на приготовление попідавой продукция.

Предлагаемый способ приготовления соевого молока имеет следующие преимущества по сравнению с изрестными спосо-

- обеспечивает разрушение вредных для оргонизма антипитательных веществ и окислительных форментов;

🔪 – полностью уничтожает "бобовый" привкус и запак;

- сохраняет высокую растводимость и усвояемость бельов и других полезных компонентов сои в организме.

Формула изобретения:

СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СОЕВОГО МОЛОКА, включающий измельчение соевых бобов, получение водной суспензки и обработку последней в поле токов

СВЧ, отличающийся тем, что, с целью повышения качества готового продукта, обработку в поле токов СВЧ ведут в течение 30 - 35 мин с момента закипания.

Составитель С.Комолых
Техред М.Моргентал Корректор Л.Пилипенко

Тирэж Подписное
НПО "Поиск" Роспетента

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101

